



Guide d'utilisation:

IBC15

Utilisez l'ensemble d'installation

Tundra Série CM

Demandez-le à votre détaillant !

www.tundrainternational.com

Table des Matières

1	Caractéristiques	3
1.1.	Contrôleur de Charge Intégré.....	3
1.2.	Protection DDFT	3
1.3.	Protection de Polarité Inversée	3
1.4.	Protection de Court-circuit.....	3
1.5.	Protection Thermique	3
1.6.	Protection d'Allumage	3
1.7.	Refroidissement des Composantes Internes.....	3
1.8.	Protection de Survolage.....	3
2	Information Générale	4
3	Opération Générale.....	5
4	Instructions d'Installation	5
5	Guide de Dépannage	8
6	Spécifications Entrée / Sortie	9
7	Garantie Limitée d'un an	10



1 Caractéristiques

1.1. Contrôleur de Charge Intégré

Les chargeurs IBC15 ont subi des dizaines de milliers d'heures d'épreuves d'ingénierie vigoureuses afin d'assurer des années d'opération sans problèmes. Ils ont été conçus et évalués afin de fournir une opération libre d'entretien. L'IBC15 est la façon intelligente de recharger vos batteries de camion. Le microprocesseur intégré surveille constamment l'état de charge des batteries et ajuste automatiquement la tension de sortie pour fournir la combinaison de charge appropriée de voltage et d'ampérage pour une recharge rapide et sécuritaire.

1.2. Protection DDFT

L'IBC15 a le plus bas défaut de mise à la terre. Avec cette unité, l'utilisateur peut utiliser presque toutes les prises CA en toute confiance, sans se préoccuper d'une interruption à la source des appareils suite à un défaut de mise à la terre.

1.3. Protection de Polarité Inversée

Si une batterie est accidentellement branchée à l'envers, le chargeur sera protégé. Dans cette éventualité, un fusible externe de type ATC ou ATO brûlera. Remplacer ce fusible par le même type et la même puissance.

ATTENTION: SI LE FUSIBLE DE PROTECTION DE POLARITÉ INVERSÉE A BRÛLÉ LORS DE L'INSTALLATION, VÉRIFIER QUE LES BATTERIES SOIENT BRANCHÉES CORRECTEMENT AVANT DE REMPLACER LE FUSIBLE. REMPLACEZ LE FUSIBLE SEULEMENT AVEC LE MÊME TYPE ET LA MÊME PUISSANCE QUE LE FUSIBLE ORIGINAL. L'UTILISATION D'AUTRES FUSIBLES POURRAIT ENDOMMAGER LE CHARGEUR, LE VÉHICULE, CAUSER DES BLESSURES OU AVOIR D'AUTRES CONSÉQUENCES GRAVES.

1.4. Protection de Court-circuit

L'IBC15 détecte, en un millionième de seconde, si les terminaux de sortie ont été court-circuités. Si cette condition se produit, le chargeur limite le courant aux terminaux en premier lieu. Advenant que cette condition persiste, le chargeur s'éteint. L'IBC15 est conçu pour se protéger. Lorsque le « court-circuit » sera réglé, il reprendra automatiquement son fonctionnement normal.

1.5. Protection Thermique

Si une augmentation de température devait se produire en raison d'une mauvaise circulation d'air, ou d'une mauvaise installation, l'IBC15 détectera la condition et diminuera la sortie de courant, ou s'éteindra, jusqu'à ce que l'unité revienne à sa température de fonctionnement normal. Le chargeur redonnera sa pleine capacité de sortie dès que l'unité aura refroidi.

1.6. Protection d'Allumage

Tous les chargeurs IBC15 sont protégés contre l'allumage, mais doivent être placés loin de tout liquide inflammable.

1.7. Refroidissement des Composantes Internes

Les chargeurs IBC15 sont équipés d'un ventilateur à vitesses variables. Le ventilateur fonctionnera seulement à la vitesse requise afin d'éviter que le chargeur ne surchauffe et s'arrête. En faisant fonctionner le ventilateur à des vitesses inférieures lorsque possible réduira le bruit produit par le ventilateur tout en protégeant le chargeur contre une chaleur excessive. L'emplacement du ventilateur permet le refroidissement maximal du boîtier et des composantes.

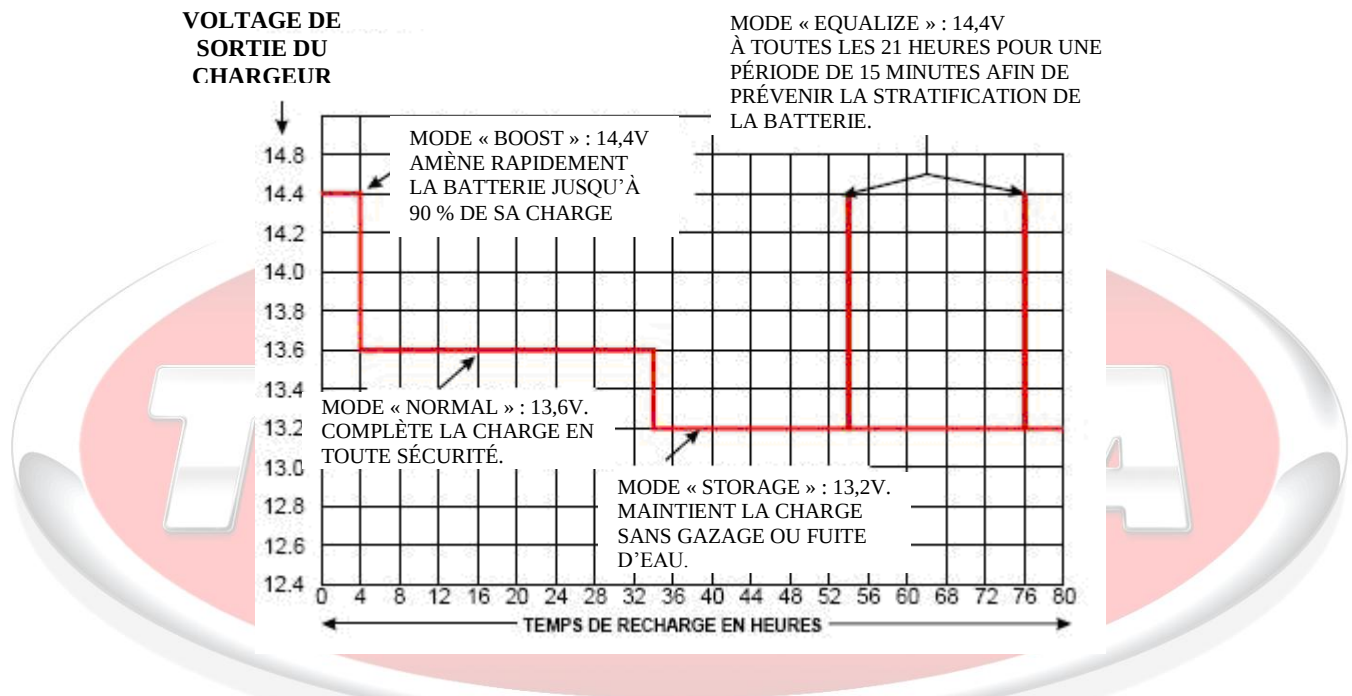
1.8. Protection de Survolage

Si le courant d'entrée excède une limite préprogrammée, le chargeur s'éteindra afin de prévenir des dommages. L'unité reprendra ses fonctions régulières dès un retour à la normale.

2 Information Générale

Les IBC15 sont des convertisseurs / chargeurs de batterie possédant une technologie de pointe 120 VCA à 12 VCC et sont classés UL et CUL (Canadien). Leur dimension compacte et leur opération silencieuse donnent une plus grande flexibilité pour le choix de l'emplacement pour une installation OEM ou pour les marchés de détails.

Les chargeurs de batteries IBC15 ont un module de contrôle de charge intégré. Le contrôleur de charge est un dispositif contrôlé par microprocesseur et incorporé dans l'IBC15 et qui surveille constamment les batteries afin d'ajuster automatiquement le voltage de sortie du chargeur en fonction de l'état de charge des batteries. Le contrôleur de charge comprend quatre (4) modes d'opération (BOOST, NORMAL, STORAGE et EQUALIZE). Chaque mode est automatiquement sélectionné par le contrôleur de charge et assure une recharge rapide et sécuritaire des batteries. Voir la charte ci-dessous pour plus de détails.



- 14,4 Volts (Mode « Boost »)** Amène rapidement la batterie jusqu'à 90 % de sa charge / Le LED clignote rapidement
- 13,6 Volts (Mode « Normal »)** Complète la charge en toute sécurité / Le LED clignote lentement.
- 13,2 Volts (Mode « Storage »)** Maintient la charge sans gazage ou fuite d'eau / Le LED reste allumé.
- 14,4 Volts (Mode « Equalizing »)** À chaque période continue de 21 heures, le voltage de sortie s'élèvera à 14,4 pour une période de 15 minutes afin de prévenir la formation de sulfate

L'HABILETÉ DU CONTRÔLEUR DE CHARGE INTÉGRÉ À CHANGER LE VOLTAGE DE SORTIE DU CHARGEUR RÉDUIRA DE FAÇON SIGNIFICATIVE LE TEMPS DE RECHARGE DE LA BATTERIE. LE BAS VOLTAGE EN MODE « STORAGE » PRÉVIENT DES ÉCHAPPEMENTS DE GAZ ET DES PERTES D'EAU LORS DE L'ENTREPOSAGE À LONG TERME.

3 Opération Générale

Le chargeur IBC15 fournira un voltage de sortie nominal « propre » de 13,6 VCC (Mode « Normal ») à partir de voltages d'entrée variant entre 90-130 VCA.

Les chargeurs IBC15 sont principalement conçus pour être utilisés avec des batteries; toutefois, le voltage de sortie du IBC15 est un voltage CC régularisé et filtré qui peut alimenter des appareils électroniques sensibles sans nécessité de batteries ou autre filtres. **La charge nominale est disponible pour une charge individuelle et/ou une recharge de batterie.** Lorsqu'il fonctionne comme chargeur de batterie régularisé, L'IBC15 à un courant de sortie nominale de 13,6 VCC. Le système fut conçu pour détecter le voltage des batteries et sélectionner automatiquement un des quatre modes opérationnels (Boost, Normal Storage et Equalization) afin de fournir le bon niveau de charge aux batteries.

NOTE: AVEC UN VOLTAGE D'ENTRÉE NORMALE, LA CHARGE NOMINALE EST DISPONIBLE. – AVEC UN VOLTAGE D'ENTRÉE DE MOINS DE 105VCA, LE CHARGEUR RISQUE DE NE PAS DONNER SA CHARGE NOMINALE.

ATTENTION: IL EST IMPORTANT DE VÉRIFIER RÉGULIÈREMENT LE NIVEAU DE FLUIDES DE TOUTES LES BATTERIES BRANCHÉES (Lorsque possible). TOUTE BATTERIE VENTILERA DU GAZ ET PERDRA DES FLUIDES LORSQUE BRANCHÉE DE FAÇON CONSTANTE À UNE SOURCE DE CHARGE.

4 Instructions d'Installation

12 Volt - Installation "sans utiliser" la trousse Tundra CM15-12.

L'installation horizontale du IBC15 est recommandée, bien qu'il puisse être monté dans n'importe quelle position qui n'offre aucune obstruction au ventilateur et aux prises de ventilation. Fixez le chargeur fermement à la surface de montage en utilisant des boulons standard. Si la ventilation est inadéquate autour du chargeur, cela occasionnera l'arrêt et le redémarrage de celui-ci selon les conditions ambiantes auxquelles il est soumis.

Le chargeur peut être installé de façon sécuritaire jusqu'à une distance de 12 pieds des batteries en utilisant un câble AWG 12 et un fusible de type ATO de 20 ampères. L'utilisation de câbles trop petits peut faire surchauffer le chargeur et causer une usure prématurée. Assurez-vous d'utiliser le plus de précautions possibles en passant les câbles à travers des panneaux de métal afin de prévenir des courts-circuits.

ATTENTION: LES CHARGEURS IBC15 NE SONT PAS CONÇUS POUR LES COMPARTIMENTS SANS VENTILATION OU FERMÉ HERMÉTIQUEMENT.

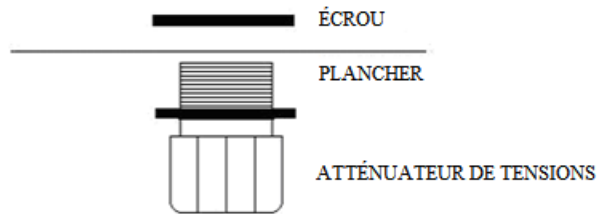
ATTENTION: NE PAS EXCÉDER 50 IN/LBS DE FORCE SUR LES TERMINAUX DE SORTIE.

ATTENTION: LES TERMINAUX DE SORTIE SONT CONÇUS POUR DU CÂBLE DE CUIVRE AWG 2 MAXIMUM.

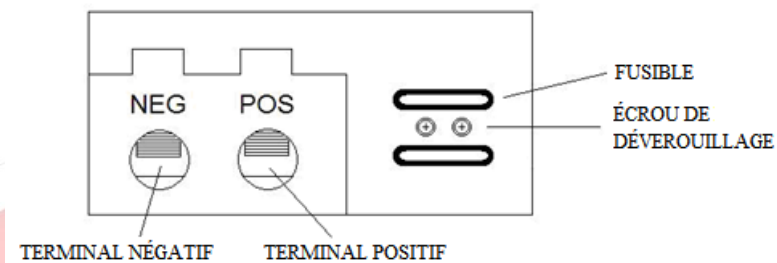
ATTENTION: LES CHARGEURS IBC15 NE SONT PAS ÉTANCHES, NI CONÇUS POUR UN MONTAGE DANS UN EMPLACEMENT HUMIDE. ILS DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉS DE TOUT CONTACT DIRECT AVEC L'EAU OU L'HUMIDITÉ EXCESSIVE.

12 Volts - Installation en utilisant la trousse Tundra CM15-12.

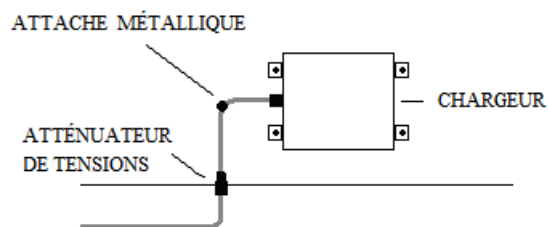
- 1- Si le cablage 12 volts doit passer a travers un parroie métallique; A l'aide d'un emporte pièces, percez un trou équivalent au diamètre de la partie fileté, installer l'atténuateur de facon permanente et insérer le cable 12 volts.



- 2- En utilisant la partie « chargeur » du câble; dénuder les embouts, insérer les dans les réceptacles appropriés (NOIR = NEGATIF, BLANC = POSITIF) et serrer les boulons fermement.



- 3- Sur la section intérieur du cable, installer le recouvrement de plastique inclus dans la trousse.
- 4- Attacher solidement le cable le plus près possible du chargeur en utilisant une des attache métallique inclus dans la trousse. Cette procédure aidera a conserver les connections intacts, même dans un environnement ou les vibratiuons sont soutenus.



- 5- Au besoins, ajuster la longueur du cable et serrer fermement l'atténuateur de tension.
- 6- Installer le recouvrement de plastique tout au long du câble ce trouvant à "extérieure".

- 7- Installer le câble (recouvert de plastique) sous le véhicule en utilisant le plus court chemin vers les batteries, et en utilisant les attaches métallique, les vis et les attaches en plastiques incluses dans la trousse. Attacher le câble a tout les 12-18 pouces en prenant les précaution nécessaire afin que le câble ne s'endommage pas par contact/friction avec des pièces coupantes.
 - Si votre véhicule est équipé d'une cabine a air (air ride) assurez-vous de laisser assés de câble pour les mouvements de la cabine.
 - Ne pas attacher les fils près d'une surface brulante comme une tuyau d'échappement, un refroidisseur de transmission ou un bloc moteur.
- 8- Une fois a l'intérieur du compartiment des batteries, respecter les polarités suivantes;
(NOIR = NEGATIF, ROUGE = POSITIF)
 - Éviter de surcharger les pôles de batteries, en utilisant ceux qui n'on pas d'accessoires déjà connectés.
 - Les terminaux du chargeurs doivent obligatoirement être au dessus des autres. Cette procédure évitera les conflits avec les autres accessoires.

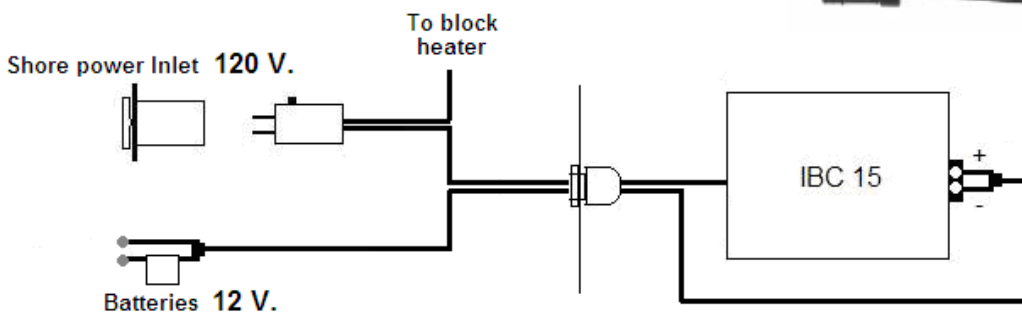
120 Volts - Installation et Connections

Cette procédure peut différée d'un véhicule a un autre.

- Option 1: Pour une application régulière, vous pouvez utiliser notre trousse Tundra SPKIT (Shore Power kit) qui comprend le matériel nécessaire afin d'alimenter votre chargeur en courant 120 volts.
- Option 2: Vous pouver utiliser une rallonge électrique standard pour alimenter votre chargeur en courant 120 volts.
- Option 3: Considérant sa faible consommation 120 volts, ce chargeur peut être combiné a un chauffe-moteur et être alimenté par une seule prise de courant typique de 15 ampère.

Pour cette aplication, nous recommandons d'utiliser un câble en "Y" du fabricant Phillips/Tempro conçu pour alimenter un chauffe-moteur et un chauffe-carter (block heater and a oil pan heater) en utilisant une seule prise de courant. (voir l'image ci-dessous) Ce câble en "Y" est disponible en différente longueurs, et nous vous recommandons de consulter votre concessionnaire de camions, ou votre détaillant de pièces de camions afin de bien évaluer le câble qui vous convient. Le meilleur câble sera déterminé par la distance entre le chauffe-moteur et la prise, ansin qu'entre le chargeur et la prise. Voici une charte susceptible de vous aider.

(7 ft. / 7 ft. = PN: 8607990)
 (7 ft. / 10 ft. = PN: 8608059)
 (14 ft. / 14 ft. = PN: 8608423)



- 1- Si vous n'êtes pas déjà équipé d'un receptacle Phillips/Tempro, procéder a son installation sous la cabine dans une endroit facile d'accès. (ex. sous la porte coté/conducteur)
- 2- Insérer la fiche mâle du câble dans le réceptacle.

- 3- Installer le câble servant a alimenter le chauffe-moteur.
- 4- Sur le câble qui servira a alimenter le chargeur, couper la fiche orange et enlever l'écrou métallique.
- 5- Passer ce câble vers la cabine. Vous pouvez utiliser le même atténuateur de tension que pour le câble 12 volts afin de passer a travers le plancher du véhicule..
 - Si votre véhicule est équipé d'une cabine a air (air ride) assurez-vous de laisser assez de câble pour les mouvements de la cabine.
 - Ne pas attacher les fils près d'une surface brûlante comme une tuyau d'échappement, un refroidisseur de transmission ou un bloc moteur.
- 6- Adjuster la longueur du câble a l'intérieur du véhicule en laissant quelques centimètres supplémentaires pour des ajustements futurs.
- 7- Installer la prise AC incluse dans la trousse Tundra SPKIT en respectant les polarités.
- 8- Brancher le chargeur dans la prise.

5 Guide de Dépannage

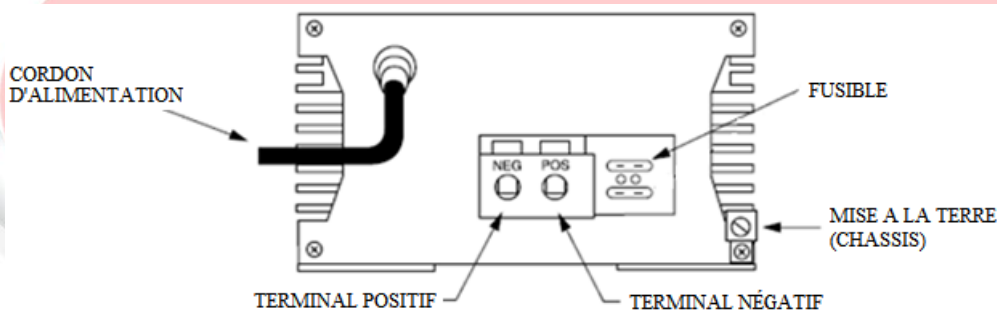
1. Desserrer la vis sur le terminal positif et débranchez le fil positif. Lire la tension de sortie du chargeur à l'aide d'un voltmètre CC. Si la tension de sortie du chargeur est au-dessus de 13v, le chargeur fonctionne correctement.
2. Si la sortie du chargeur est à zéro volt, utiliser un voltmètre CA afin de vérifier le bon voltage à l'entrée du 120 VCA auquel le chargeur est branché. Cette tension devrait être entre 105 et 130 volts.
3. Vérifier les fusibles situés à l'avant du chargeur. Ces fusibles peuvent brûlés si la batterie ou les câbles sont branchés à l'envers, même pendant un court moment, ou si les câbles CC du chargeur ont surchauffés car ils sont trop petits ou mal connectés. Remplacer les fusibles et répéter l'étape 1.
4. Si le problème persiste, utiliser la charte ci-dessous.

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	ACTION
1. Aucune Sortie	Non relié à une source de 120 VCA	Brancher l'alimentation à une source CA
		Vérifier le panneau de distribution CA pour un disjoncteur sauté
	Fusibles externes brûlés	Vérifier les câbles pour une polarité inversée
		Remplacer les fusibles par le même type et calibre
	Court Circuit	Vérifier les circuits CA pour défauts possibles
	L'unité s'est arrêtée suite à une surchauffe	Vérifier la circulation d'air
		Permettre à l'unité de se refroidir
	L'unité s'est arrêtée dû au survoltage (Voir également le point 5 ci-dessous)	Vérifier la tension d'entrée
		Le chargeur s'éteindra si la tension d'entrée excède 132 Volts CA
		Corriger la tension d'entrée
2. Fusibles Externes Brûlés	Connexion inversée de la batterie	Corriger la connexion et remplacer les fusibles par le même type et calibre
3. Le chargeur fait un cycle d'arrêt – marche	Le compartiment devient trop chaud	Vérifier la circulation d'air du chargeur
		Améliorer la ventilation du compartiment

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	ACTION
4. Sortie faible	Charge excessive pour le chargeur	Réduire la charge ou installer un chargeur plus puissant
	La tension d'entrée n'est pas entre 105-130 VCA	Corriger la tension d'alimentation
	Mauvaise(s) cellule(s) de batterie	Changer la batterie
5. Sortie intermittente ou aucune sortie sur le générateur, mais fonctionne sur le « Shore Power »	L'unité s'est arrêtée dû à une surtension	Ajouter une autre charge au générateur; ceci peut réduire les « pics » à un niveau acceptable
	Certains générateurs produisent des pointes de tension excessives sur la sortie de courant CA; ceci pourrait causer la désactivation de l'unité par la protection de surtension	Entrer en contact avec le manufacturier du générateur pour des défauts possibles avec l'unité

6 Spécifications Entrée / Sortie

Entrée	105-130 VCA	60 Hz	3.5A
Sortie	13.6 VCC	15 Ampères	
Dimensions	9.7 x 6.7 x 3.4 (po.)		
Poids	5.0lbs		



7 Garantie Limitée d'un an

Tundra International Inc. garanti ses chargeurs de batteries contre les défauts de matériaux et de main d'œuvre pour une période d'une (1) année à compter de la date d'achat par l'acheteur initial. La présente garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial du produit garanti.

La garantie s'annule si le produit a été soumis à un usage abusif, a été modifié, installé incorrectement, si le boîtier a été ouvert, si le numéro de série est manquant, ou si les étiquettes d'identification ont été altérées ou enlevées. Tundra International Inc., ses représentants ou agents, ne peuvent en aucun cas être tenus responsables de dommages fortuits, indirects ou tout autre dommage résultant de l'utilisation de ses produits. Cela inclut, sans limitation, les dommages résultant d'une perte de jouissance du produit, les coûts d'installation, de désinstallation, ou les problèmes du système électrique du client.

Tundra International Inc. réparera ou, à sa discrétion, remplacera tout produit présentant effectivement un défaut de matériel ou de fabrication. Tout produit défectueux peut être retourné à son point d'achat d'origine ou être envoyé, frais de transport et d'assurance assumés par l'acheteur, au Centre de Service de Tundra International : 2041-A Léonard-de Vinci, Ste-Julie Québec, J3E 1Z2. L'information suivante, indiquée clairement, doit être incluse avec l'unité défectueuse : Le nom de l'acheteur et son adresse, un numéro de téléphone et/ou une adresse courriel, une description détaillée du problème et la preuve de la date d'achat, tel le coupon de caisse.

